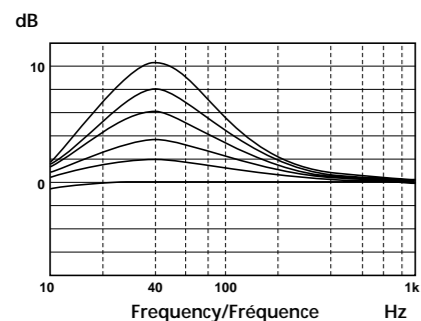
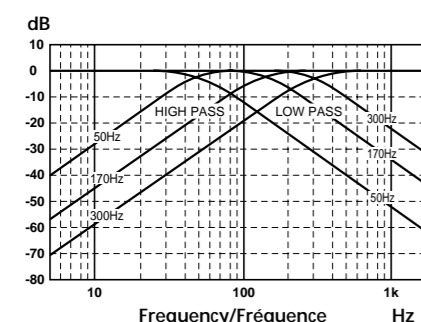


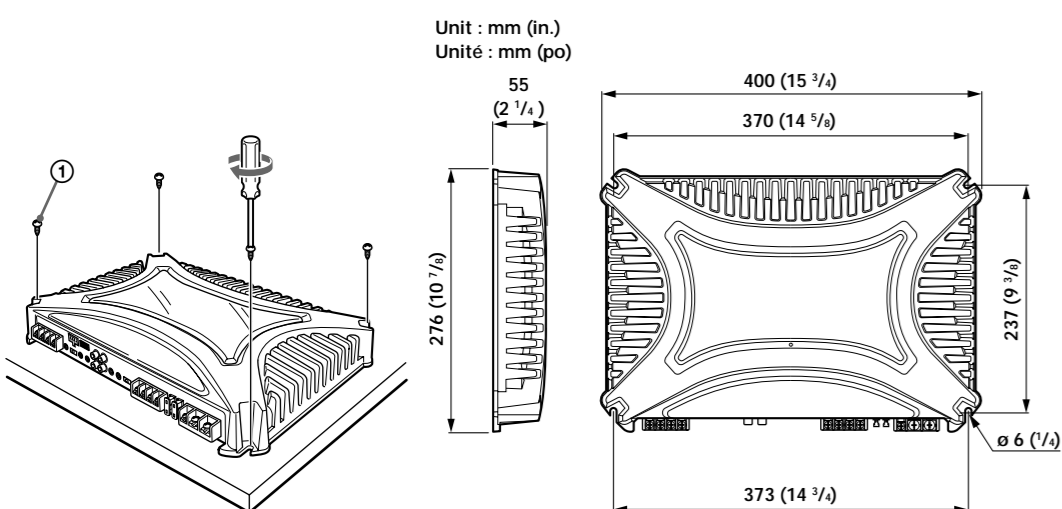
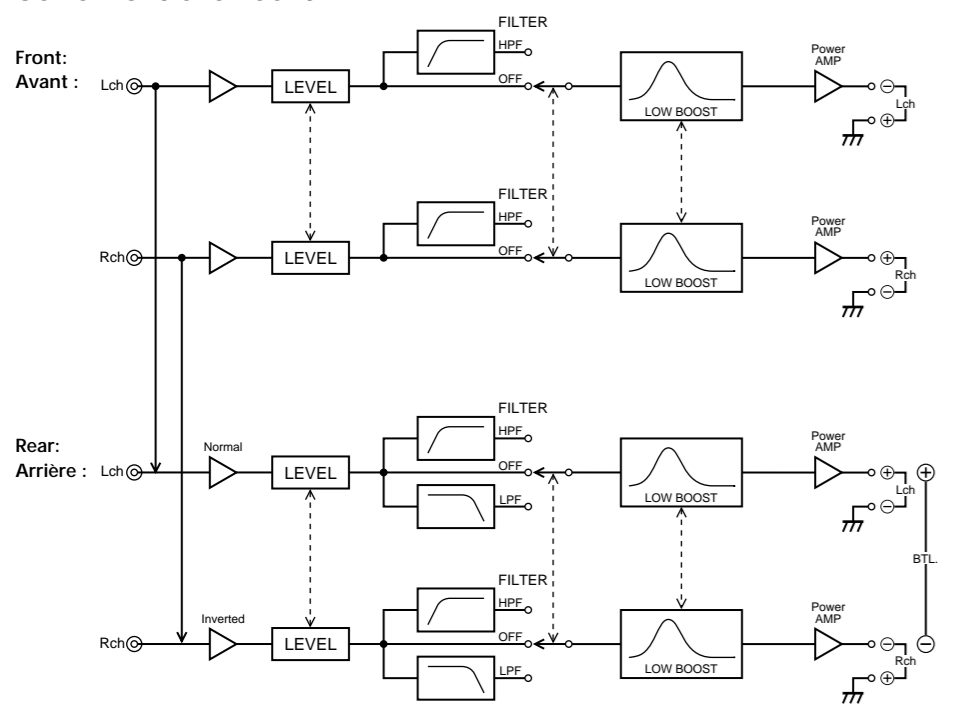
Low boost Amplification de basses fréquences



Cut-off frequency Fréquence de coupure



Circuit Diagram Schéma du circuit



Features

- Maximum power output of 120 W per channel (at 4 Ω).
- This unit can be used as a bridging amplifier with a maximum output of 300 W.
- Direct connection can be made with the speaker output of your car audio if it is not equipped with a line output (High level input connection).
- Built-in variable LPF (Low-pass filter), HPF (High-pass filter) and low boost circuit.
- Protection circuit and indicator provided.
- Pulse power supply* for stable, regulated output power.

* **Pulse power supply**
This unit has a built-in power regulator which converts the power supplied by the DC 12 V car battery into high speed pulses using a semiconductor switch. These pulses are stepped up by the built-in pulse transformer and separated into both positive and negative power supplies before being converted into direct current again. This light weight power supply system provides a highly efficient power supply with a low impedance output.

Location and Function of Controls

- 1 POWER/PROTECTOR indicator**
Lights up in green during operation. When the PROTECTOR is activated the indicator will change from green to red. When the PROTECTOR is activated refer to the Troubleshooting Guide.
- 2 FILTER selector switch**
When the switch is in the LPF position, the filter is set to low-pass. When in the HPF position, the filter is set to high-pass.
- 3 Cut-off frequency adjustment control**
Sets the cut-off frequency (50 – 300 Hz) for the low-pass or high-pass filters.
- 4 LOW BOOST level control**
Turn this control to boost the frequencies around 40 Hz to a maximum of 10 dB.
- 5 LEVEL adjustment control**
The input level can be adjusted with this control. Turn it in the clockwise direction when the output level of the car audio seems low.

Caractéristiques

- Puissance de sortie maximale de 120 W par canal (à 4 Ω).
- Cet appareil peut être utilisé comme amplificateur d'entrée d'une sortie maximale de 300 W.
- Une connexion directe est possible avec la sortie haut-parleur de votre autoradio si celle-ci n'est pas équipée d'une sortie de ligne (connexion d'entrée haut niveau).
- Filtre passe-bas (LPF), filtre passe-haut (HPF) variables et circuit d'amplification des graves intégrés.
- Avec circuit et indicateur de protection.
- Alimentation électrique par impulsions* pour une puissance de sortie stable, régulée.

* **Alimentation électrique par impulsions**
Cet appareil est équipé d'un régulateur de puissance intégré qui convertit la puissance fournie par une batterie de voiture de 12 V CC en impulsions ultra-rapides au moyen d'un commutateur à semi-conducteur. Ces impulsions sont amplifiées par le transformateur d'impulsions intégré et séparées en alimentation positive et négative avant d'être reconverties en courant continu. Ce système d'alimentation de faible poids assure une alimentation électrique très efficace pour une sortie d'impédance faible.

Emplacement et fonction des commandes

- 1 Indicateur POWER/PROTECTOR**
S'allume en vert en cours de fonctionnement. Lorsque PROTECTOR est activé, le voyant passe du vert au rouge. Lorsque PROTECTOR est activé, reportez-vous au guide de dépannage.
- 2 Commutateur de sélection FILTER**
Lorsque le commutateur de sélection est en position LPF, le filtre est réglé sur passe-bas. Lorsqu'il est en position HPF, le filtre est réglé sur passe-haut.
- 3 Commandes de réglage de la fréquence de coupure**
Règle la fréquence de coupure (50 – 300 Hz) des filtres passe-bas ou passe-haut.
- 4 Commande de niveau LOW BOOST**
Tournez cette commande pour amplifier les fréquences autour de 40 Hz jusqu'à un maximum de 10 dB.
- 5 Commande de réglage LEVEL**
Le niveau d'entrée peut être réglé avec cette commande. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le niveau de sortie de l'autoradio semble faible.

Spécifications

Circuitrie	Circuit OTL (Sortie sans transformateur) Alimentation par impulsions	Distorsion harmonique 0,005 % ou inférieure (à 1 kHz) Plage de réglage du niveau d'entrée 0,3 – 6,0 V (prises à broche RCA) 1,2 – 12 V (entrée haut niveau)
Entrées	Prises à broche RCA Connecteur d'entrée haut niveau	Filtre passe-haut 50 – 300 Hz, –12 dB/oct Filtre passe-bas 50 – 300 Hz, –12 dB/oct
Sorties	Bornes de haut-parleurs	Amplification de basses fréquences 0 – 10 dB (40 Hz)
Impédance appropriée pour les enceintes	2 – 8 Ω (stéréo) 4 – 8 Ω (utilisé comme amplificateur en pont)	Alimentation Batterie de voiture, courant continu 12 V (masse négative)
Sorties maximales	Quatre haut-parleurs : 120 W × 4 (à 4 Ω) 150 W × 4 (à 2 Ω) Trois haut-parleurs : 120 W × 2 + 300 W × 1 (à 4 Ω)	Tension d'alimentation 10,5 – 16 V Courant à la sortie nominale : 31 A (4 Ω) Entrée de télécommande : 1 mA
Sorties nominales (tension d'alimentation de 14,4 V)	Quatre haut-parleurs : 60 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,08 % THD, à 4 Ω) 75 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 2 Ω) Trois haut-parleurs : 60 W × 2 + 150 W × 1 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 4 Ω)	Dimensions Env. 400 × 55 × 276 mm (l/h/p) (15 3/4 × 2 1/4 × 10 7/8 in.) parties saillantes et commandes non comprises Env. 4,6 kg (10 liv 3 on) accessoires non compris Vis de montage (4) Cordon d'entrée haut niveau (1) Cache de protection (1)
Réponse en fréquence	5 Hz – 50 kHz (± dB)	Poids
		Accessoires fournis
		La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Troubleshooting Guide

The following checklist will assist in the correction of most problems which you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, refer to the connection and operating procedures.

Problem	Cause/Solution
The POWER/PROTECTOR indicator does not light up.	The fuse is blown. → Replace both the fuses with a new one. The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car. The voltage going into the remote terminal is too low. • The connected master unit is not turned on. → Turn on the master unit. • The system employs too many amplifiers. → Use a relay. Check the battery voltage (10.5 – 16 V).
The POWER/PROTECTOR indicator will change from green to red.	Turn off the power switch. The speaker outputs are short-circuited. → Rectify the cause of the short-circuit. • Use speakers with suitable impedance. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier). Turn off the power switch. Make sure the speaker cord and ground wire are securely connected. The unit heats up abnormally. • Make sure to place the unit in a well ventilated location.
Alternator noise is heard.	The power connecting wires are installed too close to the RCA pin cords. → Keep the power connecting wires away from the RCA pin cords. The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car. Negative speaker cords are touching the car chassis. → Keep the cords away from the car chassis.
The sound is muffled.	The FILTER switch is set to the "LPF" position. • By default, the FILTER switch is in "OFF" position. → When connecting the full range speaker, set to the "OFF" position.
The sound is too low.	The LEVEL adjustment control is not appropriate. Turn the LEVEL adjustment control in the clockwise direction.
The sound is interrupted.	The thermal protector is activated. → Reduce the volume.

Guide de dépannage

La liste suivante vous aidera à résoudre la plupart des problèmes que vous pouvez rencontrer avec cet appareil. Avant de passer la liste en revue, vérifiez les procédures de raccordement et d'utilisation.

Problème	Cause/Solution
L'indicateur POWER/PROTECTOR ne s'allume pas.	Le fusible est grillé. → Remplacez les deux fusibles par des neufs. Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture. La tension entrant sur la borne de télécommande est trop faible. • L'appareil maître connecté n'est pas allumé. → Mettez l'appareil maître sous tension. • Le système utilise trop d'amplificateurs. → Utilisez un relais. Vérifiez la tension de la batterie (10,5 – 16 V).
L'alternateur émet un bruit.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Les sorties de haut-parleur sont court-circuitées. → Remédiez à la cause du court-circuit. • Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée. → 2 – 8 Ω (stéréo), 4 – 8 Ω (utilisé comme amplificateur en pont). L'appareil chauffe anormalement. • Installez l'appareil dans un endroit bien aéré.
Le son est étouffé.	Les câbles d'alimentation sont installés trop près des câbles à broches RCA. → Eloignez les câbles d'alimentation des broches RCA. Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture. Les fils négatifs des haut-parleurs touchent la carrosserie de la voiture. → Eloignez les fils de la carrosserie de la voiture.
Le son est trop faible.	Le commutateur FILTER est réglé sur la position « LPF ». • Le réglage par défaut du commutateur FILTER est « OFF ». → Lors du raccordement du haut-parleur à gamme étendue, réglez ce commutateur sur « OFF ».
Le son est interrompu.	La commande de réglage de LEVEL est mal réglée. Tournez la commande de réglage LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre. Le protecteur thermique est activé. → Réduisez le volume.

Installation

- Before Installation**
- Mount the unit either inside the trunk or under a seat.
 - Choose the mounting location carefully so the unit will not interfere with the normal movements of the driver and it will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
 - Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the four screw holes on the surface of the mounting board (not supplied). Then drill the holes approximately 3 mm (1/8 in.) in diameter and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The supplied mounting screws are 15 mm (5/8 in.) long. Therefore, make sure that the mounting board is thicker than 15 mm (5/8 in.).

Installation

- Avant l'installation**
- Installez l'appareil dans le coffre ou sous un siège.
 - Choisissez avec soin l'emplacement de sorte que l'appareil ne gêne pas les mouvements du conducteur et qu'il ne soit pas exposé au soleil ou à l'air chaud du chauffage.
 - N'installez pas l'appareil sous le tapis de sol car la dissipation thermique ne pourrait pas se faire correctement.

Présentez d'abord l'appareil à l'endroit où vous voulez l'installer et tracez un repère de positionnement pour les quatre vis sur la plaque de montage (non fournie). Percez des trous d'environ 3 mm (1/8 po) de diamètre, puis fixez l'appareil sur la plaque de montage à l'aide des vis fournies. Celles-ci font 15 mm (5/8 po) de long. Vérifiez, par conséquent, que la plaque fait de plus de 15 mm (5/8 po) d'épaisseur.

Stereo Power Amplifier

Operating Instructions

Mode d'emploi

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

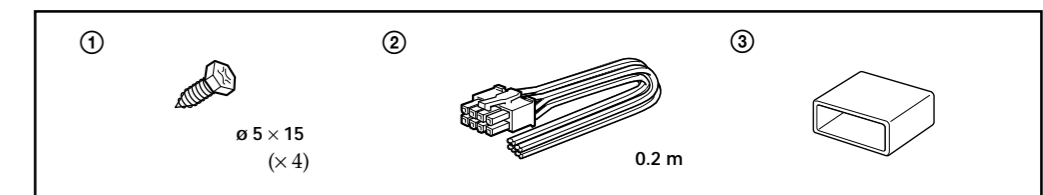
Model No. XM-4060GTX Serial No. _____

XM-4060GTX

©2004 Sony Corporation Printed in Korea

Parts for Installation and Connections

Pièces destinées à l'installation et aux raccordements



Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION
60 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, both channels driven from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.08 % total harmonic distortion per Car Audio Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit	Harmonic distortion 0.005 % or less (at 1 kHz)
Inputs	Pulse power supply RCA pin jacks High level input connector	Input level adjustment range 0.3 – 6.0 V (RCA pin jacks) 1.2 – 12 V (High level input)
Outputs	Speaker terminals	High-pass filter 50 – 300 Hz, –12 dB/oct
Suitable speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)	Low-pass filter 50 – 300 Hz, –12 dB/oct
Maximum outputs	Four speakers: 120 W × 4 (at 4 Ω) 150 W × 4 (at 2 Ω) Three speakers: 120 W × 2 + 300 W × 1 (at 4 Ω)	Low boost 0 – 10 dB (40 Hz)
Rated outputs (supply voltage at 14.4 V)	Four speakers: 60 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.08 % THD, at 4 Ω) 75 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 2 Ω) Three speakers: 60 W × 2 + 150 W × 1 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 4 Ω)	Power requirements 12 V DC car battery (negative ground) 10.5 – 16 V
Frequency response	5 Hz – 50 kHz (± dB)	Power supply voltage at rated output: 31 A (4 Ω) Current drain at rated output: 1 mA Remote input: 1 mA
		Approx. 400 × 55 × 276 mm (w/h/d) (15 3/4 × 2 1/4 × 10 7/8 in.) not incl. projecting parts and controls
		Mass Approx. 4.6 kg (10 lb. 3 oz.) not incl. accessories
		Supplied accessories Mounting screws (4) High level input cord (1) Protection cap (1)
		Design and specifications are subject to change without notice.



- Lead-free solder is used for soldering certain parts.
- Halogenated flame retardants are not used in printed wiring boards.
- Halogenated flame retardants are not used in cabinets.
- Corrugated cardboard is used for the packaging cushions.

